

DIGIVIEW

GOLD

Manuel d'utilisation
Logiciel Version 4.0

DIGI-VIEW

Manuel d'utilisation Logiciel version 4.0

Par

*Steven Peterson,
Robert Blackwell,*

et

RAD Moose

Module hardware Digi-View par Tim Jenison
Logiciel Digi-View version 4.0 par Ken Turcotte
Sélecteur de fichiers "Smart-View Requester" par Stephen Hartford
Manuel et logiciel copyright © 1987, 1988, 1989, 1990 NewTek Inc.
Traduction française par CIS

Digi-View, Digi-View 4.0, Digi-Paint, Digi-View Gold, Digi-Paint 3, Video Toaster, Digi-P/X, Traveler 24, Alcatraz Research Laboratory, Desktop Broadcasting, Toaster 3D, Digi-Droid, ToasterPaint, Cool Friends Club Kit, Digi-Car, Nuclear Waste Disposal Systems, ToasterNet, Cool Friends of NewTek Club, CPONC, NewTek Times, NewTek Demo Reel, LBS Noise Reduction, Billy F. Reynolds, Bill Harkinson, Bill Neaseley, "Happy Thursday, Ken!", NewTek Demo Reel 3, Dynamic HiRes, Dynamic HAM, Digi-Port, Dyna-Show, Aqua-Droid, et beaucoup d'autres choses sont des marques déposées de NewTek Inc. Amiga, WorkBench et KickStart sont des marques déposées de Commodore-Amiga Inc. ARosa est une marque déposée de William Hawes. Nuke The Love Boat est une marque déposée de ComputerWare Inc. People Meter est une marque déposée d'Aminetec. Crunch Tutors est une marque déposée de Friso Lay Inc. Diet Slice est une marque déposée de PepsiCo, Inc. Radio Shack est une marque déposée de Radio Shack, une division de Tandy Corp. RAD Moose, Moose World, Moose Trax et "v.o." sont des marques appartenant à NewTek Inc.

Table des matières

Avant-propos par Tim Jenison	1
Quoi de neuf dans Digi-View 2	2
Comment utiliser ce manuel	3
Mise en route	3
Installation matérielle	3
Installation logicielle	3
Menus	4
Le menu Projet	5
Le menu Digitaliser	6
Le menu Contrôles	10
Appendices	18
A : Équipements optionnels	18
B : Installation de Digi-View 4.0 sur un disque dur	18
C : Support technique	19
D : Dyna-Show	19
E : Le mode HAM	20
F : Dynamic HAM et Dynamic HiRes	21
G : Fichiers RVB et IF	22
H : De Digi-Port à Digi-Point 3	23
I : Support ARexx	24
J : Caractéristiques de Digi-View 4.0	25
K : Table des équivalents clavier	27
L : Note à l'intention des utilisateurs de Digi-Droid	28
M : Accès à Digi-View 4.0 depuis le CLI ou depuis un script	28

AVANT-PROPOS par Tim Jenison

Je suis resté perché de longues heures sur ma table de développement avant qu'une image n'émerge du prototype original de Digi-View. Lorsque cette première image HAM est apparue, j'étais si excité que j'ai dû courir plusieurs fois autour du bâtiment pour me calmer. Quelques mois plus tard, je me rendais à Los Gatos pour montrer aux créateurs de l'Amiga ce que j'avais pu obtenir de leur machine. Le silence écrasant qui régnait dans la salle lorsque la première image s'afficha à l'écran donna toute leur valeur à ces mois de travail. J'étais stupéfait d'apprendre de Jay Miner que le mode Hold And Modify était sur le point d'être retiré des Amigas de série. Ils ne pensaient pas que quelqu'un puisse un jour utiliser un mode aussi complexe.

Depuis, Digi-View est devenu la référence en matière de digitaliseur vidéo, toutes marques d'ordinateurs confondues. On trouve des Digi-View dans tous les pays du monde. Il a été adopté par des médecins, des agents immobiliers, des enseignants, des artistes et des ingénieurs. Bien que de grands réseaux régionaux comme Miami Vice ou Oingo Boingo fassent partie de nos utilisateurs, je suis heureux de savoir que de nombreux étudiants et hobbyistes essaient toujours de tirer le maximum de Digi-View.

Aujourd'hui, il y a plus d'une douzaine de programmeurs qui travaillent au sein de Alcatraz Research Laboratory dans le but de repousser encore les limites de l'incroyable Amiga. Pendant que j'étais occupé à la conception du Vidéo-Toolset, Ken Turcotte s'est attaché à implémenter mes idées et aussi beaucoup des siennes dans la version 4.0 de Digi-View. Lorsque la première image en Dynamic HiRes 4096 couleurs apparut sur l'écran de Ken, j'ai ressenti le même sentiment que celui que j'avais eu quelques années auparavant. Je suis content que nous ayons un si grand bâtiment aujourd'hui. Ken entraîne sa forme en courant autour. Nos 60 heures de travail par semaine se voient récompensées lorsque nous montrons au monde ce que l'Amiga peut faire. Merci de supporter Digi-View. Nous travaillons chaque jour à l'exploration de l'impressionnant potentiel de l'Amiga. Rester à l'écoute, des nouvelles fantastiques sont sur le point d'être annoncées.

Tim Jenison
Président, NewTek, Inc.
Novembre 1989

Quoi de neuf dans Digi-View ?

• Dynamique HiRes

En utilisant la nouvelle gestion dynamique de la palette créée par NewTek, 4096 couleurs peuvent être affichées en haute résolution Chroma.

• Dynamique HAM

La gestion dynamique de la palette permet d'obtenir des images HAM plus restes, éliminant pratiquement toutes les contraintes de perméabilité de mode HAM.

• Réduction de bruit LBI

Le nouveau procédé LBI de NewTek permet de filtrer précisément le bruit de fond du signal vidéo pour obtenir des images plus précises et plus nettes.

• Support de ARexx

Digiview peut être piloté de façon externe par d'autres programmes autorisés ainsi la télécommande ou l'automatisation d'opérations.

• Digi-Port

Les images capturées peuvent maintenant être directement affichées dans Digi-Port 3. Les images haute résolution sont reconnues en tant que Super BitMap.

• Changement de résolution

La résolution peut être changée sans avoir à quitter Digi-View 4.0.

• Multitâche améliorée

Le support de l'environnement multitâche a été amélioré par l'ajout d'une barre de menu activable à volonté et comprenant des gadgets de profondeur.

• Support des fichiers couleurs 24 bits

Les fichiers RGB 24 bits peuvent être chargés en surcoût pour des traitements ultérieurs ou pour l'impression sur des flexieuses ou des membranes d'images (frame buffer).

• Gestion mémoire améliorée

Digi-View 4.0 gère plus efficacement les allocations mémoire. Une option « Off » permet de fermer ou d'ouvrir le Workbench pour élargir la mémoire CHIP.

• Sélecteur de fichiers

Le nouveau sélecteur de fichiers "Smart-View Requester" affiche tous les volumes et unités disponibles dans l'ordre alphabétique.

• Dyna-Show

Un programme de diashow qui supporte les modes HT et Dynamic de NewTek.

• Plus de précision pour Digi-Droid

Un nouveau panneau de réglages permettant un positionnement plus précis des filtres couleurs.

• Support 68030 et 68030

Supporte totalement les processeurs 68020 et 68030.

• et encore...

De nombreuses améliorations ont été apportées à Digi-View 4.0 pour vous permettre de créer des images le plus facilement possible.

Comment utiliser ce manuel

Nous considérons que vous êtes familiarisé avec les ordinateurs (et avec l'Amiga en particulier). Si vous êtes un nouvel utilisateur d'Amiga, nous vous conseillons de lire le guide de l'utilisateur Amiga avant d'utiliser Digi-View. Si vous avez l'habitude d'utiliser l'Amiga, l'utilisation de Digi-View 4.0 ne devrait vous poser aucun problème.

Mise en route

Installation matérielle

Pour installer le module Digi-View ou le porte-filtre automatique Digi-Droid, référez-vous aux manuels livrés avec ces produits.

Installation logicielle

Il est recommandé de faire une copie de la disquette Digi-View 4.0 avant de l'utiliser, au cas où vous l'endommageriez lors de son utilisation (Digi-View 4.0 n'est pas protégé contre la copie). Si vous avez déjà lancé le programme Digi-View 4.0, faites apparaître le menu **Projet** en maintenant le bouton droit de la souris enfoncé, puis en appuyant le pointeur de la souris sur **Projet**. Placez le pointeur sur **Quitter** en maintenant le bouton droit de la souris enfoncé puis relâchez-le. Vous vous retrouverez dans l'écran du Workbench où vous pourrez effectuer une copie de votre disquette Digi-View 4.0. Discontinuant, utilisez toujours la copie de Digi-View 4.0 plutôt que l'original. Placez l'original en lieu sûr. Pour plus de détails sur la procédure de copie, référez-vous au guide de l'utilisateur Amiga.

Allumez votre Amiga et insérez la disquette Digi-View 4.0 quand l'écran demandant le Workbench apparaît (si vous avez un Amiga 1000, introduisez d'abord la disquette Kickstart dans le lecteur interne). Une fois que l'image Workbench est à l'écran, insérez la disquette Digi-View 4.0. Quand l'écran du Workbench apparaît, amenez le pointeur de la souris sur l'icône de la disquette Digi-View 4.0 et cliquez deux fois sur le bouton gauche de la souris. La fenêtre de la disquette s'affiche à l'écran. Cliquez deux fois sur l'icône du programme Digi-View 4.0. Il se chargera alors en mémoire et s'exécutera.

Une fois ceci fait, vous verrez l'écran de présentation de Digi-View, qui va vous permettre de choisir la résolution de l'écran que vous désirez utiliser pour vos digitalisations. Il y a deux façons de choisir une résolution : en cliquant sur les gadgets gris (surlignés lorsqu'ils sont activés) On ou Off situés au centre de l'écran, ou en cliquant dans les gadgets Largeur et Hauteur situés dans la partie droite de

l'écran. Un appui continu sur un de ces gadgets provoque le défilement de toutes les résolutions disponibles pour la dimension choisie. Relâchez le bouton de la souris lorsque vous voyez la résolution que vous désirez. Il y a deux niveaux d'overscan horizontal qui sont accessibles en cliquant sur 1 ou 2 à la place de On. L'option Couleur est réglée d'origine sur On et ne peut être désactivée qu'en cliquant sur le gadget Off situé juste à côté.



Lorsque vous avez les paramètres d'écran que vous désirez, cliquez dans le gadget OK pour entrer dans le programme Digi-View 4.0. Si vous voulez quitter le programme à partir d'ici, cliquez sur le gadget Annuler pour revenir au Workbench.

Menus

Avant de continuer, nous allons expliciter quelques termes couramment employés dans ce manuel. Si vous avez déjà l'habitude d'utiliser un Amiga, ces termes vous seront certainement familiers.

Cliquer : Action consistant à déplacer le pointeur de la souris sur un point de l'écran puis à appuyer sur le bouton gauche de la souris.

Faire glisser ou Déplacer : Maintenir enfoncé le bouton gauche de la souris pendant que vous déplacez le pointeur.

Double-cliquer : Action consistant à déplacer le pointeur de la souris sur un point de l'écran puis à appuyer deux fois sur le bouton gauche de la souris.

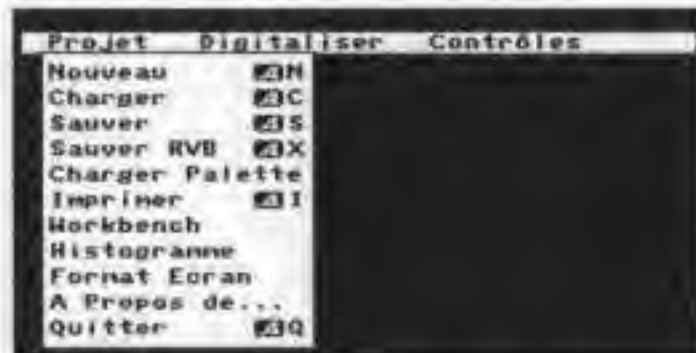
Choisir : Maintenir enfoncé le bouton droit de la souris pour faire apparaître la barre de menus, déplacer le pointeur sur le nom d'un des menus (le menu se déroule), puis déplacer le pointeur sur une des commandes du menu (elle s'illumine) et relâcher le bouton de la souris.

Sélectionner : Cliquer sur un gadget (une des icônes ou petites images de l'écran de présentation par exemple). Lorsqu'un gadget est sélectionné, il change de couleur.

Pour de plus amples informations sur la façon d'utiliser l'environnement de l'Amiga et la souris, veuillez vous reporter au manuel d'utilisation de l'Amiga.

La barre de menus de Digi-View 4.0 peut être affichée ou non. Cela peut se révéler très pratique si vous voulez baisser l'écran pour voir les autres écrans. Pour inverser l'état de la barre des menus, il suffit d'appuyer sur le bouton droit de la souris sans remonter le pointeur en haut de l'écran. Lorsque la barre de menu est activée, vous pouvez baisser l'écran de Digi-View 4.0 en utilisant les gadgets de profondeur pour changer d'écran. Vous pouvez aussi utiliser la touche F10 pour placer l'écran de Digi-View 4.0 derrière les autres écrans.

Le Menu Projet



Nouveau : Lorsque vous choisissez ce menu, la mémoire de l'Amiga est vidée de toutes les images actuellement présentes dans Digi-View 4.0, afin de

commencer une nouvelle digitalisation. ATTENTION : Si vous n'avez pas sauvegardé l'image qui est à l'écran avant d'utiliser Nouveau, l'image sera perdue.

Charger : Ce menu vous permet de charger en mémoire et d'afficher des images IFF (Interchange File Format) qui sont sauvegardées sur disque. Les fichiers IFF utilisent un format standard utilisé par presque tous les programmes graphiques de l'Ataris. Ainsi, n'importe quelle image IFF peut être chargée dans Digi-View 4.0. Lorsque vous choisissez ce menu, le sélecteur de fichiers apparaît.

Le sélecteur de fichiers "Smart-View Requester" :



Description générale : La barre située en haut du sélecteur indique le type d'action qui sera effectuée après le choix du nom de fichier. Dans le cas présent, elle doit contenir "Charge IFF". La fenêtre des fichiers est sur le côté gauche du sélecteur. S'il y a plus de 7 noms dans le catalogue, vous pouvez cliquer sur les gadgets en forme de flèches pour faire défiler la liste vers le haut ou vers le bas. Vous pouvez aussi déplacer l'ascenseur situé entre les deux flèches, ou encore appuyer sur les touches flèches du clavier de l'Ataris. Les gadgets de contrôle du sélecteur sont situés sur la droite. Pour en sélectionner un, il suffit de cliquer dessus. La boîte du chemin d'accès est située sous les gadgets de contrôle. Elle contient le nom du disque et du répertoire (et du fichier s'il a été sélectionné) dont le contenu est actuellement affiché dans la fenêtre des fichiers.

Choix du disque : Pour sélectionner une disquette ou un disque dur, cliquez sur "Volumes". La fenêtre des fichiers contiendra alors la liste des volumes logiques actuellement connectés au système, c'est-à-dire les noms des disques et ceux des répertoires assignés (devs., etc., ...). En cliquant sur un des noms affichés, vous obtiendrez le catalogue des fichiers contenus dans la racine du volume sélectionné. Pour sélectionner une unité physique, cliquez sur "Unités". La fenêtre des fichiers contiendra alors la liste des volumes physiques actuellement connectés au système, c'est-à-dire les noms des lecteurs de disquettes et des disques dans ou partitions (dsk1, dsk2, ...). En cliquant sur un des noms affichés, vous obtiendrez le catalogue des fichiers contenus dans la racine du volume sélectionné.

Choix du répertoire : Les noms de répertoires (appelés aussi "Vols") sont précédés par "(dir)" et sont situés en haut de la fenêtre des fichiers. En cliquant sur un répertoire, vous verrez apparaître les noms des fichiers et des sous-répertoires qu'il contient. Si vous cliquez sur le gadget de contrôle "Parent", vous remonterez d'un niveau dans l'arborescence, si c'est possible.

Choix du fichier : En cliquant sur le gadget de contrôle "Fichiers", vous obtiendrez le catalogue des fichiers contenus dans le répertoire indiqué dans la boîte du chemin d'accès. Pour sélectionner un fichier, cliquez simplement sur son nom. Celui-ci sera alors placé à la fin de la chaîne de caractères figurant dans la boîte du chemin d'accès. Si vous cliquez sur le gadget "OK", le sélecteur de fichiers disparaîtra et le fichier que vous avez choisi sera chargé. Il est possible d'effectuer des deux dernières actions en une seule : il suffit de double-cliquer sur le nom du fichier choisi dans la fenêtre des fichiers. Vous pouvez, de plus, entrer directement au clavier, et à n'importe quel moment le nom du volume, du répertoire et du fichier. Les touches flèche gauche et droite, Delete et BackSpace permettent d'éditer le chemin d'accès. Appuyez sur <RETURN> pour valider le nouveau chemin d'accès ou pour charger le fichier dont vous venez d'indiquer le nom. En cliquant sur "Annule" à tout moment, vous sortirez du sélecteur et annulerez la demande en cours.

Voici la liste des raccourcis claviers utilisables dans le sélecteur de fichiers "Smart-View Requester" :

[F1]	Fichiers	[F2]	Volumes
[F3]	Parent	[F4]	Unités
[F5]	OK	[F6]	Annule

[F7] Sélection du premier fichier affiché dans la fenêtre

Sauver : Cette commande vous permet de sauvegarder les images digitalisées en tant que fichiers IFF pouvant être lus par d'autres programmes compatibles IFF comme Digi-Paint 3. Le même sélecteur de fichiers que celui décrit précédemment vous permettra de choisir un nom de fichier. Suivez la même procédure pour sélectionner le disque sur lequel vous désirez stocker votre image, et le nom que vous voulez lui donner.

Note : Lorsque vous sauvez une image, assurez-vous que ce que vous voyez à l'écran est bien ce que vous voulez enregistrer sur le disque : la commande Sauver sauvegarde l'image telle qu'elle est affichée à l'écran.

Sauver RVB : Les fichiers basse résolution RVB sont plus grands que les fichiers IFF 32 couleurs. Si vous pensez que vous aurez besoin de "retoucher" votre

image plus tard à l'aide du panneau de Réglages de Digi-View 4.0, vous devez alors sauvegarder votre image au format RVB. Vous conserverez ainsi toutes les informations utiles à Digi-View 4.0. Vous pouvez aussi sauvegarder votre image deux fois : une fois au format RVB et une fois au format IFF pour l'utiliser dans d'autres programmes. Les fichiers RVB sont des images de 24 plans binaires qui peuvent être facilement traitées par Digi-View 4.0 dans n'importe quel mode d'affichage.

Charger Palette : Cette commande charge la palette associée à une image. Comme vous le verrez plus tard dans le panneau de Réglages, il est possible d'afficher une image en 32-couleurs ou moins. Vous pouvez aussi bloquer la palette à l'aide du menu Palette, puis digitaliser en 32 couleurs, et Digi-View 4.0 affichera l'image en utilisant la palette chargée. La commande Charger Palette est donc très utile pour digitaliser des images qui doivent être combinées avec des images déjà existantes.

Imprimer : Si vous voulez imprimer l'image affichée à l'écran, utilisez cette commande. Vous aurez besoin d'ôter le module de digitalisation Digi-View du port parallèle de votre Amiga pour brancher votre imprimante (sauf si vous avez une imprimante Série). ATTENTION : éteignez votre Amiga avant de débrancher le module Digi-View. Voici la procédure à suivre : sauvegardez votre image sur disque, quittez le programme Digi-View 4.0 et débranchez votre Amiga. Déconnectez le module Digi-View du port parallèle, puis branchez le câble de votre imprimante. Allumez votre imprimante, puis votre Amiga. Lancez Digi-View 4.0 et chargez l'image que vous voulez imprimer. Il ne vous reste plus qu'à choisir la commande Imprimer. Vérifiez auparavant que les Préférences de votre imprimante sont réglées sur la bonne imprimante. Par défaut, la imprimante Digi-View 4.0 est configurée pour les imprimantes à aiguilles compatibles Epson. Le programme Préférences permet d'utiliser un grand nombre d'imprimantes différentes. Pour changer l'imprimante sélectionnée dans ce programme, la procédure à suivre est simple. Allumez votre ordinateur et branchez sur une copie de la disquette Digi-View 4.0. Lorsque l'écran du Workbench s'affiche, insérez votre disquette Workbench dans un lecteur de disquettes et cliquez sur l'icône du programme Préférences. Si vous ne possédez qu'un seul lecteur de disquettes, vous verrez apparaître un message vous demandant de replacer la disquette Digi-View 4.0 dans ce lecteur. Suivez les instructions données dans le manuel d'utilisation de l'Amiga pour sélectionner une autre imprimante. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur le gadget SAVE des Préférences et la nouvelle configuration du système (qui contient les données concernant l'imprimante sélectionnée) sera sauvegardée. Une boîte de commutation Série/RS-232 peut aussi être utilisée pour vous permettre de passer directement sur votre imprimante sans débrancher le module Digi-View. Si votre Amiga est équipé d'au moins deux mégaoctets, vous pouvez imprimer l'image à partir de la source

24 plans binaires en cliquant sur le gadget RVB du panneau d'impression. Vous obtiendrez ainsi un meilleur résultat.

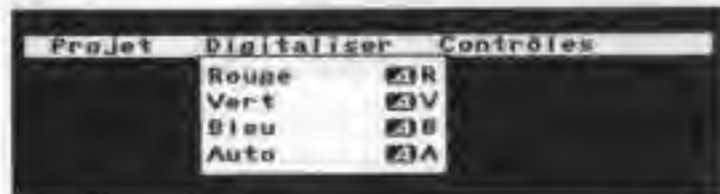
Histogrammes : L'axe vertical représente le nombre de pixels (points de l'écran), et l'axe horizontal représente la luminosité (de la plus sombre, à gauche, à la plus claire, à droite). Cette commande est généralement utilisée en conjonction avec un processeur vidéo pour ajuster le signal. Correctement utilisé, l'histogramme peut vous dire s'il y a assez d'éclairage sur l'objet que vous digitalisez. Pour une image normale, le graphique doit couvrir au moins 70% de l'axe horizontal sur le graphique des données brutes. L'histogramme des données ajustées montre le résultat après que Digi-View 4.0 ait corrigé la couleur choisie.

Format Ecran : Cette commande vous permet de changer le format de l'écran Digi-View 4.0 sans avoir à sortir du programme. Vous verrez apparaître le même écran que celui affiché lors du démarrage du programme. ATTENTION : si une image est affichée à l'écran et que vous choisissez cette option, elle disparaîtra. Cliquez sur Annuler pour retourner à utiliser cette option.

A Propos de... : En choisissant cette option, vous obtiendrez des informations sur la révision du programme Digi-View 4.0 et sur ses auteurs.

Quitter : Cette commande vous permet de quitter le programme Digi-View 4.0 et de revenir à l'écran du Workbench. Si vous n'avez pas sauvegardé l'image affichée à l'écran, elle sera perdue.

Le menu Digitaliser



Rouge : Lorsque vous choisissez cette commande, la composante rouge du signal vidéo est digitalisée. Assurez-vous que le filtre rouge est bien positionné en face de l'objectif de la caméra avant de sélectionner cette commande. L'équivalent clavier est obtenu en appuyant simultanément sur les touches Amiga-droit et R.

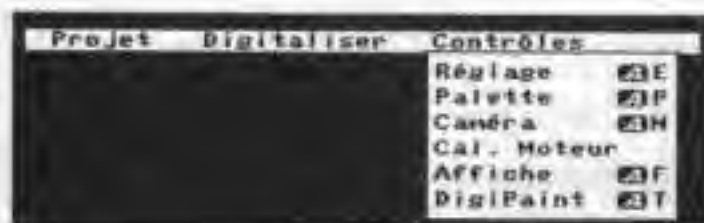
Vert : Lorsque vous choisissez cette commande, la composante verte du signal vidéo est digitalisée. Assurez vous que le filtre vert est bien positionné en face de l'objectif de la caméra avant de sélectionner cette commande. L'équivalent clavier est obtenu en appuyant simultanément sur les touches Amiga droit et V.

Bleu : Lorsque vous choisissez cette commande, la composante bleue du signal vidéo est digitalisée. Assurez vous que le filtre bleu est bien positionné en face de l'objectif de la caméra avant de sélectionner cette commande. L'équivalent clavier est obtenu en appuyant simultanément sur les touches Amiga droit et B.

Auto : Avec cette commande, le programme exécute une procédure automatique de digitalisation des trois composantes (les unes après les autres) si vous avez un Digi-Droid connecté sur votre Amiga. L'équivalent clavier est obtenu en appuyant simultanément sur les touches Amiga droit et A. Pour plus d'informations sur Digi-Droid, consultez votre manuel ou votre revendeur habituel.

Note : Si vous désirez digitaliser une image en Noir et Blanc ou en Mouvement, utilisez le filtre transparent ou le filtre vert, et désactivez l'option Couleur dans l'écran de la commande Format Ecran.

Le menu Contrôles



Réglage : Le choix de cette commande provoque l'apparition du panneau de réglages. Cela peut aussi être réalisé en appuyant simultanément sur les touches Amiga droit et E.

La partie supérieure du panneau de réglages contient les gadgets qui déterminent le mode d'affichage de l'image. Lorsque vous appelez ce panneau pour la première fois, c'est le mode "4096" qui est sélectionné. Cela signifie que lorsque vous digitalisez une image et en demandez l'affichage (gadget Affiche dans ce panneau, ou commande Affiche dans le menu Contrôles), l'image sera affichée en HAM (Hold And Modify) 4096 couleurs.



L'image digitalisée peut aussi être affichée en 64 couleurs (gadget 16Bits). Ce mode, appelé HalfTone, permet l'affichage de 32 couleurs et de 32 demi-teintes), Noir & Blanc (gadget NB), 32 couleurs (ou moins, voir la commande Palette), 4096+ (appelé mode HAM amélioré), ou dans les modes Dynamic HAM et Dynamic Hires (gadget Dynamic), qui utilisent la nouvelle méthode de contrôle dynamique de la palette créée par NewTek et qui permettent d'afficher les couleurs avec encore plus de précision. En mode 4096, l'affichage est beaucoup plus rapide. Il est donc préférable de l'utiliser pendant la phase de réglage des paramètres de contrôle, puis d'afficher l'image finale en 4096+ ou en Dynamic. Si votre Amiga n'a pas assez de mémoire, le gadget Dynamic n'est pas accessible.

Il existe aussi un mode d'affichage monochrome (gadget Mono) qui est utilisé pour capturer des images noir & blanc très contrastées sans niveaux de gris. La Luminosité, le Contraste et la Netteté sont les seuls réglages qui fonctionnent sous ce mode avec des valeurs comprises respectivement entre 10 et 255, 5 et 5, et 0 et 5. Le mode Monochrome est particulièrement intéressant pour les applications de PAO, les films-révis d'animation et le sous-captage.

La dispersion est un procédé de mélange de couleurs qui permet de produire une nouvelle couleur apparente. Il y a trois façons de disperser les couleurs dans Digi-View 4.0 : Disper 1, Disper 2 et Mix. Le contrôle de dispersion est situé sur la gauche de la deuxième ligne de gadgets du panneau. Suivant que vous réglez la dispersion sur 1 ou sur 2, Digi-View 4.0 effectue un mélange des couleurs différents afin de produire des teintes intermédiaires. Essayez d'utiliser la dispersion, puis enlevez la dispersion et sélectionnez à nouveau Affiche. La différence doit être

Luminosité : Vous pouvez aussi utiliser la disposition en conjonction avec le réglage de Niveler. Des valeurs raisonnables pour la netteté sont comprises entre 3 et 5. Le contrôle de dispersion donne aux images un rendu granuleux, qui, en mode 3, est moins prononcé et plus discret, et, en mode 2, plus manifeste et mieux adapté aux images en 8 couleurs ou moins. Digi-View garde en mémoire suffisamment de données pour obtenir plus de 2 millions de couleurs, mais l'Amiga ne peut en afficher plus de 4096. La dispersion permet de créer des teintes intermédiaires apparentes qui rendent les images plus réalistes. La plupart des images que vous digitaliserez compareraient des centaines de milliers de rétrovis apparentes.

Les deux gadgets situés à droite du contrôle de dispersion sont Pos et Neg. Le gadget Pos crée une image digitalisée en positif, alors que le gadget Neg provoque l'affichage d'une image en négatif en inversant toutes les couleurs. Cette option peut être utile pour la digitalisation de négatifs photo qui peuvent être ainsi instantanément visualisés en positif.

Le panneau de réglages comporte 8 ascenseurs qui contrôlent la luminosité, le contraste, la saturation, le rouge, le vert, le bleu, la netteté et la réduction de bruit vidéo. Ces réglages peuvent servir à ajuster le signal digitalisé pour obtenir une image plus fidèle, ou à générer des effets spéciaux. Pour déplacer un ascenseur, il suffit de cliquer sur le curseur de cet ascenseur avec le bouton gauche de la souris, de déplacer la souris et de relâcher le bouton. Vous remarquerez que le nombre situé sous le gadget correspondant varie de -47 à 48, sauf dans le cas du gadget qui contrôle la réduction de bruit (NR= Noise Reduction), qui varie de 0 à 15. La meilleure façon d'apprendre à utiliser ces réglages est d'expérimenter leurs effets sur une image.

Luminosité (Lumi) : Cette fonction a le même effet que le réglage Luminosité d'un poste de télévision. Elle augmente ou diminue l'illumination globale d'une image. La modification de ce paramètre, même très légère, a des répercussions visibles sur l'image.

Contraste (Con) : Encore une fois, ce réglage est similaire à celui d'un poste de télévision. L'augmentation du contraste rend les blancs plus blancs, les noirs plus noirs et les couleurs plus intenses. La diminution rend les blancs et les noirs plus gris et délave les couleurs.

Saturation (Sat) : Cette fonction est elle aussi équivalente au réglage des couleurs d'un poste de télévision. Au réglage minimum, l'image est affichée en noir et blanc. Au maximum, les couleurs deviennent anormalement intenses, dans le plus pur style dessin animé.

Rouge : En augmentant ce réglage, vous augmenterez la proportion de rouge dans l'image ; et en le diminuant, vous diminuerez cette proportion. Au réglage minimum, il n'y a plus de rouge du tout dans l'image, et au maximum l'image est entièrement composée de teintes rouges.

Vert : En augmentant ce réglage, vous augmenterez la proportion de vert dans l'image ; et en le diminuant, vous diminuerez cette proportion. Au minimum, il n'y a plus de vert du tout dans l'image, et au maximum l'image est entièrement composée de teintes vertes.

Bleu : En augmentant ce réglage, vous augmenterez la proportion de bleu dans l'image ; et en le diminuant, vous diminuerez cette proportion. Au minimum, il n'y a plus de bleu du tout dans l'image, et au maximum l'image est entièrement composée de teintes bleues.

Netteté (Net) : L'augmentation de ce réglage rend l'image plus nette mais augmente le grain et l'effet de neige. En diminuant la netteté, le grain sera réduit, mais l'effet de répétition et de dédoublement sera augmenté.

Réduction de Bruit (NR) : Le système avancé de réduction de bruit LBJ développé par NewTek permet de neutraliser les bruits de hautes fréquences, de neige et de grain qui peuvent être présents dans votre signal vidéo. Il peut être très efficace dans le cas de prises de vues avec un faible éclairage. Les résultats seront plus apparents après avoir augmenté le réglage de netteté. La réduction de bruit permet l'augmentation de la netteté et des détails de l'image sans augmenter le bruit de fond. Avec Digi-View 4.0, les images contenant des bords francs et de nombreux détails sont extrêmement nettes et précises.

Défauts : En cliquant sur ce bouton, vous ramèneriez tous les réglages à leurs valeurs initiales.

Palette : Ce bouton vous permet d'accéder directement au panneau de contrôle de la palette de couleurs.

Caméra : Cliquez sur ce bouton et vous accédez directement au panneau de contrôle de la caméra.

OK : Ce gadget permet de sortir du panneau Réglages, mais l'image ne sera pas réaffichée avec les nouveaux paramètres que vous avez définis.

Affiche : Lorsque vous avez modifié les réglages à votre convenance, ce gadget permet d'afficher l'image en utilisant ces nouveaux paramètres.

Palette : Cette commande active le panneau de contrôle de la palette de couleurs. La palette contient les 32 meilleures couleurs pour l'affichage de l'image parmi 4096 couleurs.



Si vous désirez utiliser moins de 32 couleurs dans votre image, déplacez l'ascenseur intitulé "32 Couls.". Vous verrez le nombre de couleurs changer lorsque vous déplacerez ce galet. Vous verrez aussi un contour en forme de U se déplacer sur les cases de couleurs vides (juste au dessus). Il indique la dernière couleur de l'intervalle que vous avez sélectionné. Cliquez sur le gadget Affiche et vous sortirez du panneau Palette. Si le mode d'affichage est toujours réglé en 4096, 4096+ ou Dynamique, accédez au panneau Réglage et cliquez sur le gadget qui permet l'affichage en mode 32 couleurs (qui, vous pourrez le remarquer, a changé et indique le nombre de couleurs que vous avez demandé). A présent, l'image sera affichée avec ce nombre de couleurs.

Si vous avez sélectionné le mode HalfBrite (HBrite) comme mode d'affichage, vous verrez apparaître une seconde palette de 32 couleurs à droite de l'originale. Ces couleurs additionnelles sont exactement les mêmes que celles de la première palette, mais leur luminosité est diminuée de moitié. Une couleur de la seconde palette ne peut être modifiée qu'en altérant la couleur originale qui lui correspond dans la première palette. Par exemple, pour changer la couleur de la ligne 1, colonne 3 de la palette 2, vous devez modifier la couleur de la ligne 1, colonne 3 de la palette 1. Le mode HalfBrite a toujours exactement 64 couleurs. Vous ne pouvez pas réduire le nombre de couleurs dans ce mode.

NOTE POUR LES POSSESSEURS D'AMIGA 1000 : Tous les Amiga 1000 ne sont pas capables d'afficher des images dans le mode HalfBrite. Si les couleurs de la seconde palette sont exactement les mêmes que celles de la première, alors vous avez un Amiga 1000 qui ne peut afficher ce mode graphique. Vous pouvez demander à votre revendeur de modifier votre Amiga pour une version assez modique : il n'y a qu'un seul circuit intégré à changer.

Vous pouvez aussi altérer individuellement les couleurs de la palette pour créer des effets spéciaux intéressants. Cliquez sur la couleur que vous désirez modifier. La case choisie est alors entourée par un rectangle de couleur blanche. Si vous déplacez l'un des ascenseurs Rouge, Vert ou Bleu, vous verrez cette couleur changer. Une fois que vous avez modifié les valeurs à votre convenance, cliquez sur le gadget Bloque Palette, puis sur Affiche. L'image sera alors affichée avec la palette que vous venez de choisir. Si vous désactivez le contrôle de dispersion, vous pourrez obtenir des effets très intéressants. Les autres gadgets du panneau Palette permettent de passer directement aux autres panneaux du menu Contrôles. Si vous cliquez sur Camera ou Réglage, vous accédez respectivement au panneau de la caméra ou au panneau des réglages. En réglant le paramètre Couls. à sur Off, vous pouvez forcer Digi-View 4.0 à ne pas utiliser la couleur 0 lors du traitement de l'image. Cela peut être utile si vous voulez importer vos images dans des programmes qui réservent la couleur 0, ou si vous utilisez un penlock.

Camera : Cette commande contrôle les différents paramètres de réglage de la caméra vidéo. Elle n'a pas d'effet sur une image déjà digitalisée ; elle doit être utilisée avant la digitalisation.



Mode de Capture : Les trois boutons situés en haut à droite de ce panneau correspondent aux différents temps de saisie du signal vidéo disponibles avec Digi-View 4.0 : rapide, normal et lent. Utiliser le mode rapide pour une saisie sans du sujet. Cette option est particulièrement utile pour digitaliser un sujet vivant qui risque de ne pas tenir la pose pendant très longtemps. La qualité de l'image peut quand même être assez bonne avec une saisie courte. La vitesse normale est utilisée pour les digitalisations courantes et spécialement avec les sujets statiques. Les meilleurs images sont obtenues en vitesse lente. Si vous utilisez une caméra vidéo couleur, vous devrez utiliser cette option à chaque digitalisation. Les caméras vidéo couleur classiques ont une résolution inférieure à celle des caméras noir et blanc. En utilisant le mode de balayage lent, Digi-View 4.0 pourra obtenir la meilleure image possible à partir du signal vidéo. Même si vous avez une caméra noir et blanc, il est recommandé d'utiliser la vitesse lente pour les digitalisations importantes. Le balayage enregistre 4 échantillons vidéo pour chaque point de l'écran et en fait la moyenne de façon à éliminer au maximum le bruit de fond vidéo. L'image obtenue est donc de meilleure qualité.

Taille Image : Les gadgets 1/1, 1/2 et 1/4 permettent de créer des images de différentes tailles. Le bouton 1/1 correspond à une image de taille normale (équivalente à la résolution de l'écran que vous avez choisi) ; le bouton 1/2 permet de digitaliser une image deux fois plus petite que la normale, et le bouton 1/4, une image quatre fois plus petite. Si vous avez déjà une image présente à l'écran, utilisez la commande Nouveau du menu Projet pour effacer l'écran avant de créer une petite image.

Alignement (Alignment) : Cet ascenseur, situé en haut à gauche dans le panneau Caméra, sert à synchroniser le signal de la caméra vidéo avec Digi-View 4.0. Si vous obtenez une image qui comporte des irrégularités sur une bande verticale d'à peu près 2 à 3 cm, vous devrez utiliser le réglage d'alignement pour éliminer ce défaut. Il vous faudra procéder par essais successifs. Modifier la valeur du gadget jusqu'à ce que l'image soit bonne.

Largeur : Ce gadget permet d'ajuster la largeur de l'image qui sera digitalisée. Il peut se révéler utile pour obtenir l'ajustement précis d'une image dans une taille d'écran donnée. Réglé aux extrêmes, ce gadget peut créer des effets optiques intéressants.

Position : Ce gadget règle le centrage de l'image digitalisée par rapport à l'image du signal vidéo.

Palette : En cliquant sur ce bouton, vous accéderez directement au panneau

Palette.

Réglage : En cliquant sur ce bouton, vous accéderez directement au panneau Réglages.

OK : Lorsque vous en avez terminé avec les réglages de la caméra, cliquez sur ce gadget afin de revenir à l'écran de Digi-View 4.0.

Cal. Moteur : Cette commande affiche le panneau de calibrage du porte-filtres automatique Digi-Droid. Référez vous aux instructions données dans le manuel d'utilisation de Digi-Droid.

Affiche : En sélectionnant cette commande, l'image sera réaffichée suivant les nouveaux paramètres de réglage.

DigiPaint 1 : Cette commande permet de faire communiquer Digi-View 4.0 et Digi-Paint 3, le programme de dessin en HAM de NewTek. Sélectionnez le après avoir digitalisé et traité une image. Elle sera alors transférée directement dans l'écran de Digi-Paint 3. Vous pourrez alors la retoucher et effectuer toutes sortes de modifications. Les images en modes HiRes seront transférées dans un Super Bitmap HAM. C'est la première fois qu'il est possible de capturer et de modifier une image overcan haute résolution 4096 couleurs sur l'Amiga. Digi-Paint 3 est un outil extrêmement puissant pour retoucher des images digitalisées. Pour de plus amples informations sur ce produit, référez vous aux appendices A et H.

Appendices

Appendice A : Equipements optionnels

CIS distribue quelques produits qui rendent la digitalisation avec Digi-View plus facile et plus professionnelle. Si vous désirez plus de renseignements à propos de ces produits et des Demos Reels, du NewTek Times et du Club "The Cool Friends of NewTek", écrivez à : CIS, 571 cours de la Libération, 33400 Talence

Caméra Panasonic WV-1410 : cette caméra possède une très haute résolution (plus de 550 lignes), un tube Vidicon très résistant, et un focus ajustable mécaniquement pour un intervalle de mise au point macro très important. Elle possède les fixations nécessaires au porte-filtres et au statif CS-1L. Cette caméra est donc la solution idéale pour vos besoins en digitalisation.

Statif de reproduction CS-1L : La meilleure façon de fixer votre caméra pour la prise de vue d'objets plats (comme des photographies). Notre statif possède deux supports d'éclairages ajustables et un axe de montage vertical pour la caméra. Son installation et ses réglages se font en quelques secondes.

Digi-Droid : Robotisez votre système Digi-View avec Digi-Droid. Il s'agit d'un système motorisé contrôlé par l'ordinateur qui fait tourner automatiquement les filtres de couleur pendant la digitalisation des composantes rouge, vert et bleu.

Digi-Paint 3 : Le meilleur programme de dessin pour Amiga. Digi-Paint 3 exploite à fond les possibilités du mode graphique HAM de l'Amiga. Il offre, entre autre, un mapping de textures avec lissage, des effets de transparence contrôlables par l'utilisateur, des typographies finies, un support AREXX et des Supers Bitmaps que vous pouvez faire défiler à l'écran. AMIGAWORLD a dû de lui : "Les concurrents ne peuvent que souhaiter revenir à la planche à dessin, parce que Digi-Paint 3 est dur à surpasser !".

Appendice B : Installation de Digi-View 4.0 sur un disque dur.

Avant d'installer Digi-View 4.0 sur votre disque dur, assurez vous qu'il reste environ 400 Ko de libre. L'installation de Digi-View sur un disque dur peut se faire de deux façons :

1) A partir de l'écran du Workbench.

OU

2) A partir du CLI en copiant les fichiers de la disquette dans un répertoire vide du disque dur.

Si vous réalisez cette installation à partir du Workbench, voici les étapes à suivre :

- Créez un nouveau répertoire sur votre disque dur en copiant le tiroir "Empty", qui se trouve sur la disquette Digi-View 4.0, sur votre disque dur. Pour cela, déplacez l'icône de ce tiroir sur la fenêtre de votre disque dur.
- Renommez ensuite ce tiroir "Digi-View 4.0" à l'aide de la commande Rename du Workbench.
- Sélectionnez maintenant tous les icônes de fichiers et les tiroirs de la disquette Digi-View 4.0 à l'exception du tiroir System dont vous n'avez pas besoin) en cliquant dessus pendant que vous maintenez enfoncée une des touches Shift.
- Sans relâcher le bouton gauche de la souris, déplacez ces icônes sur l'icône du tiroir Digi-View 4.0 de votre disque dur. Lorsque le pointeur de la souris est sur ce tiroir, relâchez le bouton gauche de la souris.

Appendice C : Support technique

Vous êtes devenu une des personnes les plus importantes au monde : vous êtes un client de NewTek. Le support technique de NewTek est assuré en Europe francophone par CIS. Si vous rencontrez des problèmes avec l'un des produits NewTek, n'hésitez pas à écrire à :

**CIS
571 cours de la Libération
33400 Talence
France**

ou à téléphoner au : **56 374 378** de 10 H. à 18 H.

Appendice D : Dyna-Show

Sur votre disquette Digi-View vous trouverez un programme de slide-show capable d'afficher toutes les images produites par Digi-View 4.0, y compris en mode Dynamic. Dyna-Show peut être lancé depuis le CLI, par un icône ou par un fichier script.

Digi-View 4.0 règle le "Default Tool" des icônes des images qu'il surveille avec le programme Dyna-Show. Ainsi, lorsque vous double-cliquez sur l'icône d'une image, elle est directement affichée par Dyna-Show. Si Dyna-Show ne se trouve pas dans le même répertoire que vos images, vous pouvez utiliser la méthode de la sélection multiple, qui consiste à sélectionner l'icône de l'image, à maintenir enfoncée une des touches Shift, puis à double-cliquer sur l'icône de

l'a-Show. Vous pouvez aussi utiliser la commande *Info* du Workbench pour changer le "Default Tool" de l'icône d'une image en modifiant le chemin d'accès de Dyna-Show.

Lorsque vous êtes dans un CLI ou un Shell, tapez *Dyna-Show NomDefFichier*. L'image sera alors affichée jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton gauche de la souris.

Avec Dyna-Show, vous pouvez créer un "slide-show" pour vos présentations d'images. Pour indiquer à Dyna-Show le temps d'affichage d'une image et l'ordre d'affichage des images, vous devez créer un fichier script. Vous trouverez un exemple de fichier script dans le répertoire Images. Un fichier script est un fichier ASCII dont chaque ligne comporte une des commandes suivantes :

*xxx	xxx est un nombre indiquant le temps d'affichage des images en dixième de seconde. Ce temps ne sera pas modifié tant que la valeur ne le sera pas.
#	revenir au début du script
nom_de_fichier	nom de l'image à afficher. Ce nom doit comporter le chemin d'accès à l'image si celle-ci n'est pas dans le répertoire courant.

Les quatre images figurant dans le répertoire Images sont utilisées par le fichier script d'exemple (Script.Exemple) qui se trouve aussi dans ce répertoire. Elles vous permettront aussi d'essayer les possibilités de traitement d'images de Digi-View.

Nom	Résolution	Mode
Fashion	320x256	HAM (4096+)
Groschu.DV	320x256	16 (N & B)
Groschu.DP3	320x256	HAM (4096+)
TestImage#1	320x256	HAM (4096+)

Appendice E : Le mode HAM

Le mode d'affichage Hold And Modify (HAM) de l'Amiga utilise six plans binaires pour afficher l'image. Cela signifie que chaque pixel (picture element) un point sur l'écran, utilise six bits pour déterminer sa couleur.

Si les deux premiers bits sont "00", les quatre bits restants (qui permettent d'obtenir une valeur de 0 à 15 en binaire), sont utilisés pour trouver la couleur du pixel dans la table des couleurs. Dans les 4096 couleurs possibles, il y a 16 valeurs dans Digi-View 4.0 va se servir pour trouver les 16 couleurs convenant le mieux dans la palette des couleurs pour réduire les effets de franges. Pour chaque couleur, les niveaux de rouge, de vert et de bleu sont ordés sur 4 bits, avec des valeurs

variant de 0 à 15. Ce traitement correspond au mode 4096+ no HAM amélioré (Enhanced HAM).

Si les deux premiers bits d'un pixel sont "01", ce pixel est de la même couleur que le pixel immédiatement à sa gauche, avec la possibilité de modifier la valeur du rouge de ce pixel sur les 4 derniers bits.

Si les deux premiers bits sont "10", les 4 derniers bits permettront de changer la valeur du vert et si les deux premiers bits sont "11", la valeur du bleu peut être modifiée sur les 4 derniers bits.

On peut donc obtenir l'affichage simultané des 4096 couleurs à l'écran, mais il n'est pas possible de passer du noir (rouge 0, vert 0, bleu 0), au blanc (rouge 15, vert 15, bleu 15), en un pixel. Il faut 3 pixels pour effectuer cette transition puisque vous ne pouvez modifier qu'une des valeurs RVB par pixel. A l'écran cette transition se fera sur 4 pixels: Les valeurs RVB du premier pixel seront 0-0-0, celles du deuxième 15-0-0 et celles du troisième 15-15-0, les valeurs du quatrième pixel étant 15-15-15 pour le blanc.

Appendice F : Dynamic HAM et Dynamic HiRes

Digi-View est réputé pour ses possibilités exceptionnelles de traitement d'image. En utilisant la technique décrite ci-dessus, Digi-View permet d'obtenir des images HAM en 4096 couleurs de la meilleure qualité possible sur Amiga. Le nouveau mode Dynamic HAM de NewTek élimine la plupart sinon tous les inconvénients mentionnés dans l'appendice E. L'amélioration du mode 4096+ permet d'obtenir des images encore plus nettes sans les effets de franges propres au mode HAM. Le mode Dynamic HAM utilise également la palette de 16 couleurs mais la modifie à chaque ligne, contrairement au mode 4096+ qui utilise la même palette pour tout l'écran.

Le mode Dynamic HiRes apporte une nouvelle profondeur aux images en haute résolution de l'Amiga. Des détails insoupçonnés sont désormais visibles à l'écran. En combinant le mode HiRes avec la technique d'affichage Dynamic, la palette de 16 couleurs est modifiée à chaque ligne digitalisée pour donner jusqu'à 4096 couleurs sur un écran haute résolution, en Overscan.

A cause du fonctionnement de la technique d'affichage Dynamic, les résultats les plus surprenants seront obtenus avec des images qui contiennent un taux de couleur plus élevé suivant les verticales. Digi-View 4.0 se sert de toute la puissance de l'Amiga pour le mode Dynamic et, de ce fait, l'image ne peut rester stable quand la souris est déplacée ou les menus déroulés. Les programmes de NewTek utilisent largement le mode multitâche de l'Amiga mais Digi-View 4.0 doit utiliser complètement le processeur 68000 de l'Amiga et d'autres co-processeurs pour l'affichage Dynamic. En mode Dynamic, Digi-View 4.0 réserve toutes les autres tâches en cours pour se réserver toute la puissance de l'Amiga. Et dès que l'on quitte le mode Dynamic, les tâches qui ont été arrêtées peuvent reprendre leur

cours normal. Nous espérons que les utilisateurs comprendront qu'en passant ainsi l'Amiga vers ses limites, certaines règles soient rompues.

Les images utilisant ce nouveau mode peuvent être affichées à l'aide du programme Dyna-Show. Lorsqu'il affiche une telle image, le programme Dyna-Show vérifie fréquemment les lectures de disquettes afin de pouvoir prévenir l'AmigaDOS si une disquette est enlevée d'un lecteur car le multîtâche ne fonctionne plus. Cela peut provoquer un clignotement des lumières des lecteurs sur certains Amiga.

Dans le cas d'images en mode Dynamic avec une résolution verticale de 320 ou de 640 pixels, Digi-View désactive la couleur 0 afin d'obtenir des bords d'écran nets. Comme les bords de l'écran ne sont pas visibles en overscan horizontal, ces images en mode Dynamic peuvent utiliser la couleur 0.

ATTENTION : LORSQUE VOUS AFFICHEZ UNE IMAGE EN DYNAMIC HRES, LES LUMIERES DES LECTEURS DE DISQUETTES CLIGNOTERONT. DE PLUS, SI VOUS DEPLACEZ LA SOURIS, L'IMAGE NE SERA PAS AFFICHÉE CORRECTEMENT. NE VOUS INQUIÉTEZ SURTOUT PAS. CELA EST TOUT À FAIT NORMAL ET NE RISQUE D'ENDOMMAGER NI VOTRE AMIGA NI VOS LECTEURS DE DISQUETTES.

Appendice G : Fichiers RVB et IP

L'essentiel du module Digi-View réside dans un convertisseur analogique-digital d'une grande précision. A la place des convertisseurs 4 bits (flash) grande vitesse que l'on trouve dans la plupart des digitaliseurs vidéo, Digi-View utilise un convertisseur mieux approprié de type "à approximation successive" couplé à un amplificateur à faible bruit. Il en résulte une conversion extrêmement fidèle du signal vidéo analogique en un ensemble d'échantillons codés sur 7 bits. Ces 7 bits sont stockés en RAM. En codant, chaque pixel est codé sur 7 bits pour chacune de ses couleurs primaires, soit au total 21 bits par pixel, ce qui permet d'obtenir plus de 2 millions de teintes. Cette précision est nécessaire au traitement de l'image à afficher pour améliorer le contraste, la netteté ou la couleur par exemple.

L'image peut être récupérée pour être utilisée avec un autre programme que Digi-View grâce aux fichiers RGBIFF ou IP. Les fichiers RGBIFF sont identiques aux fichiers standard IFFILBM. Un bloc de données supplémentaire, appelé DGVW, contient les paramètres du panneau de contrôle tels qu'ils étaient au moment de la sauvegarde de l'image. Il faut noter que ces paramètres n'ont aucun effet sur les données sauvegardées dans le fichier. Ces chiffres sont les valeurs exactes reçues du digitaliseur. Si vous regardez l'entête du fichier, vous remarquerez que la profondeur de l'image est définie comme étant de 24 plans. Les 24 plans de chaque ligne sont stockés ensemble avant de traiter la ligne suivante.

L'ordre des plans est le suivant : Rouge 0 à Rouge 7 Vert 0 à Vert 7, Bleu 0 à Bleu 7, et passage à la ligne suivante. Le codage standard ByteRun1 est utilisé pour compresser les fichiers RGBIFF. Reportez-vous au manuel "EA HFF 85 Standard for Interchange Format Files" disponible auprès de Commodore-Amiga.

Les fichiers IP utilisent une structure simplifiée pour tous ceux qui veulent manipuler les données d'une image sans avoir à décompresser et convertir les plans binaires au format octet-par-pixel. Pour sauvegarder une image au format IP, appuyez sur les touches de fonction F1 ou F2. La touche F1 ne sauve que les valeurs des rouges pour les images monochromes. La touche F2 sauve l'ensemble des valeurs pour, dans l'ordre, le rouge, le vert et le bleu. La sauvegarde se fait sous format octet-par-pixel en allant du coin supérieur gauche vers la droite. Dans le cas d'une image en 320 x 256, les 320 premiers octets du fichier représentent la composante rouge de la première ligne en haut de l'image. Les 320 octets suivants représentent la composante rouge de la seconde ligne de l'image. Les 6400 premiers octets contiennent l'ensemble des valeurs pour la composante rouge. L'octet 64001 représentera la composante verte du premier pixel en haut à gauche.

NOTE : Le bit de poids faible de chaque octet est nul. Les fichiers IP peuvent être relativement importants. Un fichier IP en 640 x 512 nécessite 758Ko soit presque toute une disquette. Les fichiers haute résolution Overscan peuvent être trop grands même pour une disquette !

Appendice H : De Digi-Port à Digi-Paint 3

En combinant la puissance de Digi-View 4.0 avec le plus vendu des logiciels de dessin, Digi-Paint 3, nous vous permettons, pour la première fois sur Amiga, de digitaliser et de manipuler des images haute résolution en 4096 couleurs. Vous pouvez accéder à Digi-Paint de deux façons suivant la mémoire dont vous disposez. Si vous possédez un Amiga avec moins de 3 mégaoctets de RAM (ou moins de 1 Mo de ChipRAM), vous devez quitter Digi-View 4.0 et charger Digi-Paint 3 pour pouvoir travailler avec votre image.

Pour les utilisateurs qui veulent exploiter pleinement les capacités multîtâches de l'Amiga, nous avons créé Digi-Port pour manipuler aisément les images. En sélectionnant l'option Digi-Paint dans le menu Contrôles de Digi-View, Digi-View 4.0 vérifiera si Digi-Paint 3 est chargé et, si tel est le cas, l'image sera transférée sur l'écran de Digi-Paint 3. Il est recommandé de charger Digi-View 4.0, d'ouvrir le Workbench (s'il ne l'est pas déjà), puis de lancer Digi-Paint 3. Règles Digi-Paint 3 pour qu'il accepte des images au format Super Bitmap, puis revenez à Digi-View 4.0. Vous êtes maintenant prêt à transférer vos images. Cette fonction vous évitera d'avoir à sauvegarder et recharger vos images d'un logiciel à l'autre.

Si vous contrôlez Digi-View 4.0 par l'intermédiaire d'ARes, vous pouvez utiliser la commande PANT pour utiliser Digi-Port. Les puissances combinées de Digi-View 4.0, de Digi-Paint 3 et de ARes, offrent des possibilités infinies.

Appendice I : Support ARexx

ARexx est un protocole de communication entre processus. Il permet le contrôle complet d'une application compatible ARexx par l'intermédiaire d'un autre programme ou d'un programme écrit par l'utilisateur. NewTek a intégré le support ARexx dans Digi-View 4.0 de façon à exploiter les ressources de Digi-View par l'intermédiaire d'autres programmes. Nous espérons que cette nouvelle possibilité sera utilisée de façon originale dans la réalisation d'applications destinées à des marchés verticaux, de l'imagerie médicale aux télécommunications. Le lien du port ARexx est "Digi-View".

Note : L'AmigaDOS est sensible au type de lettre utilisée (majuscule ou minuscule) dans les noms de port. Vous devez donc vous assurer que vous accédez bien au port ARexx de Digi-View 4.0 en le nommant "Digi-View" (et pas "digi-view", par exemple).

Digi-View 4.0 possède un ensemble complet de commandes ARexx qui peuvent être utilisées par l'intermédiaire du port "Digi-View". Elles peuvent être utilisées depuis ARexx ou depuis le CLI grâce à la commande DVLink qui se trouve sur la disquette Digi-View 4.0. Cette commande permet d'envoyer une commande ARexx depuis le CLI ou depuis un script. Vous trouverez quelques exemples de fichiers scripts sur la disquette Digi-View 4.0. L'utilisation de la commande DVLink est la suivante :

DVLink nom_de_commande (paramètres)

La commande ARexx **nom_de_commande** sera envoyée au port ARexx de Digi-View 4.0. Si Digi-View 4.0 ne trouve pas, l'indicateur WARN sera activé. Les exemples de fichiers scripts dans le répertoire DV-link montrent quelques-unes des possibilités d'utilisation de cette fonction.

Les commandes ARexx de Digi-View 4.0 sont :

PRINT	Imprime l'image.
PRINT 1	Imprime l'image depuis le buffer RVB
SIFF (nom)	Sauve un fichier IFF
SRGB (nom)	Sauve un fichier 24 bits RVB
LIFF (nom)	Charge un fichier IFF
PANT	Envoie une image à Digi-Paint 3
CLRS	Efface l'écran et les buffers RVB
QUIT	Quitter Digi-View 4.0
LPDA (nom)	Change la palette
DISP	Affiche l'image
AUTO	Mode de digitalisation automatique
DIGR	Digitalise le rouge
DIGB	Digitalise le bleu
DIGV	Digitalise le vert

DISP	Dispersion désactivée
DTB1	Mode Dispersion 1 active
DTB2	Mode Dispersion 2 active
MLIN	Sélectionne le mode Monochrome
MBW	Sélectionne le mode Noir et Blanc
MCOL	Sélectionne le mode Couleur
MBAM	Sélectionne le mode 4096
MBAP	Sélectionne le mode 4096+
MDYN	Sélectionne le mode Dynamic
SARP (valeur)	Règle la sensibilité (-47 à 48)
CONT (valeur)	Règle le contraste (-47 à 48)
BRIT (valeur)	Règle la luminosité (-47 à 48)
SATT (valeur)	Règle la saturation (-47 à 48)
NOIS (valeur)	Règle la réduction de bruit (0 à 15)
CRED (valeur)	Règle le rouge (-47 à 48)
CBLE (valeur)	Règle le bleu (-47 à 48)
CGRN (valeur)	Règle le vert (-47 à 48)
PREZ	Bloque la palette
NPAL (valeur)	Règle le nombre de couleurs de la palette (2 à 32)
Zero 0	Couleur 0 désactivée
Zero 1	Couleur 0 activée
Sch1	Fait passer l'écran de Digi-View derrière les autres écrans
Sch2	Fait passer l'écran de Digi-View devant les autres écrans

Une démonstration sous forme de fichiers scripts se trouve sur la disquette Digi-View 4.0. Cette démonstration présente quelques-uns des aspects du traitement d'images avec Digi-View 4.0 ainsi que l'utilisation du port ARexx de Digi-View 4.0. C'est en effet un fichier script qui contrôle la démonstration depuis le CLI. Cette démonstration tournera tant que vous ne l'arrêterez pas. Pour l'arrêter, faites passer l'écran du Workbench devant celui de Digi-View en appuyant simultanément sur les touches Amiga gauche et N. Puis double-cliquez sur l'icône Quitter-Demo. Digi-View terminera l'opération en cours avant que la démonstration ne s'arrête.

Appendice J : Caractéristiques de Digi-View 4.0

Résolution écran :

NTSC :

Nombre de couleurs	Résolution en pixels
2-32, 64, 4096, Dynamic RAM	(320 ou 352 ou 384) x (200 ou 240) (320 ou 352 ou 384) x (400 ou 480)
1-16	(640 ou 704 ou 768) x (200 ou 240) (640 ou 704 ou 768) x (400 ou 480)
Dynamic Hires	(640 ou 704) x (200 ou 240) (640 ou 704) x (400 ou 480)

Nombre de couleurs	Résolution en pixels
2-32, 64, 4096, Dynamic HAM	(320 ou 352 ou 384) x (256 ou 296) (320 ou 352 ou 384) x (512 ou 592)
2-16	(640 ou 704 ou 768) x (256 ou 296) (640 ou 704 ou 768) x (512 ou 592)
Dynamic Hires	(640 ou 704) x (256 ou 296) (640 ou 704) x (512 ou 592)

Note sur la mémoire nécessaire :

Digi-View 4.0 se configurera automatiquement en fonction de la mémoire disponible. Dans certains cas, il peut arriver que des fonctions du programme ne soient plus réalisables. Les disques RAM, les disques durs, les buffers des lecteurs de disquettes ou d'autres programmes tournant en multitâche peuvent réduire la mémoire disponible pour Digi-View 4.0. Avec 1 méga-octet, vous pouvez afficher des images en haute résolution ou en entrelacée et en overscan (640x256 ou 320x512) ou des images noir et blanc en haute résolution entrelacée (640x512). Les modes Hi-Res, Overscan, et/ou Interlace et Dynamic, nécessitent jusqu'à 2 méga-octets de mémoire. Le transfert du Super Bitmap vers Digi-Paint 3 peut nécessiter jusqu'à 3 méga-octets de mémoire.

L'utilisation de Digi-View 4.0 avec 512 Ko de mémoire :

Dans ce cas, vous devrez parfois débrancher les lecteurs de disquettes externes (l'Amiga étant étroit) afin de pouvoir digitaliser une image en couleurs. Vous pourrez utiliser les modes HAM en 320x200 et le mode Dynamic HAM. Si vous voulez digitaliser en noir et blanc, vous n'avez pas besoin de déconnecter les lecteurs externes.

Digitalisation :

Résolution de 21 bits par pixel (2.1 millions de couleurs)

Formats des fichiers :

Ecriture/lecture de fichiers IP de NewTek
Ecriture/lecture de fichiers IFF
Ecriture/lecture de fichiers 24-bit RGBIFF

Traitement de l'image utilisé dans Digi-View 4.0 :

Mode HAM amélioré (images HAM 4096 couleurs de bonne qualité)
Mode Dynamic HAM (élimination des franges et images très nettes)
Mode Dynamic Hi-Res (images haute résolution overscan en 4096 couleurs)
Contrôles : rouge, vert, bleu, contraste, luminosité, saturation et netteté
Filtrage spatial passe-haut et passe-bas infiniment ajustable (convolution)
Élément et glissement automatique des histogrammes
Réduction de bruit LUT amélioré
Compensation automatique de la température des couleurs

Sélection de palettes
Détection des bords
Conversion d'images dans différentes résolutions
Synthèse universelle des lignes et des pixels et/ou moyenne des lignes et des pixels
Digitalise avec des palettes de couleurs prédéfinies
Contrôle de la dispersion
Images positives ou négatives
Contrôle le nombre de couleurs dans une image

Appendice K : Table des équivalents clavier

Touche	Commande	Menu	Page
AN	Nouveau	Projet	5
AC	Charger	Projet	6
AS	Sauver	Projet	7
AV	Sauver RVB	Projet	7
AI	Imprimer	Projet	8
AQ	Quitter	Projet	9
AR	Rouge	Digitaliser	9
AV	Vert	Digitaliser	10
AB	Bleu	Digitaliser	10
AA	Auto	Digitaliser	10
AE	Réglage	Contrôles	10
AP	Palette	Contrôles	14
AM	Caméra	Contrôles	15
AF	Affiche	Contrôles	17
AT	DigiPaint	Contrôles	17
F1	Sauver IP (Rouge/Monochrome)		22
F2	Sauver IP (RVB)		22
F10	Afficher Workbench		

Sélecteur de fichiers Smart-View :

F1 Fichiers	F2 Volumes
F3 Param	F4 Unités
F5 OK	F6 Annuler
F7 Sélection du premier fichier de la liste	

La lettre à dans les équivalents clavier indique qu'il faut appuyer simultanément sur la touche Amiga droit et sur la touche indiquée.

Appendice L : Note à l'intention des utilisateurs de Digi-Droid

Digi-View 4.0 utilise un fichier appelé "motor" pour stocker les réglages de Digi-Droid. Pour être utilisable, ce fichier doit se trouver dans le même répertoire que Digi-View 4.0. S'il n'existe aucun fichier "motor" lorsque vous calibrez votre Digi-Droid, Digi-View 4.0 en créera un. Si vous placez le programme Digi-View 4.0 sur une autre disquette ou un autre disque dur, n'oubliez pas de déplacer aussi le fichier "motor".

Appendice M : Accès à Digi-View 4.0 depuis le CLI ou depuis un script

Le programme Digi-View 4.0 peut être lancé depuis le CLI ou depuis un script en utilisant la commande :

DV xxx yyy {c | b}

où xxx représente la résolution horizontale, yyy la résolution verticale et c ou b indique le mode utilisé (c pour Couleur ou b pour Noir et Blanc). Ces trois paramètres doivent être indiqués sinon vous verrez apparaître l'écran de présentation. Avant d'utiliser cette ligne de commande, vous devez vous placer dans le répertoire contenant le programme Digi-View 4.0 et ses fichiers associés (en utilisant la commande CD). Si le programme Digi-View 4.0 ne peut être chargé pour une raison quelconque, l'indicateur WARN sera activé.